

# **Brazilian Journal of health Review**

## **Diabete Mellitus: definição, diagnóstico, tratamento e mortalidade no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria, no período de 2010 a 2014**

### **Diabetes Mellitus: definition, diagnosis, treatment and mortality in Brazil, Rio Grande do Sul and Santa Maria, from 2010 to 2014**

DOI:10.34119/bjhrv2n4-083

Recebimento dos originais: 27/05/2019

Aceitação para publicação: 14/06/2019

#### **Bruna Brutti**

Relator. Curso de Graduação em Enfermagem, 4º semestre  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA).  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: bruna.brutti94@gmail.com;

#### **Jéssica Flores**

Relator. Curso de Graduação em Enfermagem, 4º semestre  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA)  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: jessicaflores@outlook.com

#### **Juliana Hermes**

Relator. Curso de Graduação em Enfermagem, 4º semestre  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA).  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: ju.ghermes@gmail.com

#### **Giovana Martelli**

Relator. Curso de Graduação em Enfermagem, 4º semestre  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA).  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: deiseporto2011@hotmail.com

#### **Deise da Silva Porto**

Relator. Curso de Graduação em Enfermagem, 4º semestre  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA).  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: giovanadesouzamartelli@hotmail.com

#### **Elenir Terezinha Rizzetti Anversa**

Orientador. Enfermeira, Professora  
Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA).  
Endereço: R. José do Patrocínio, 26 - Centro, Santa Maria - RS, 97010-260  
E-mail: elenir.anversa@fisma.com.br

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O Diabetes pode ser classificado em Diabetes tipo 1, tipo 2 E Diabetes Gestacional. No Diabetes tipo 1, também denominado Diabetes de início juvenil, apresenta-se de forma autoimune, tendo ação mais rápida em crianças. No Diabetes tipo 2, a prevalência ocorre em adultos e os indivíduos afetados possuem resistência à insulina. No Diabetes Gestacional, está ocorre no período da gestação, devido a anormalidades e tolerância à glicose. O presente trabalho tem como objetivo identificar a definição, diagnóstico, tratamento adequado e mortalidade do diabetes no Brasil, Rio Grande do Sul e em Santa Maria, no período de 2010 a 2014. **METODOLOGIA:** A fim de desenvolver o tema proposto foi realizada pesquisa bibliográfica, artigos e coleta de dados no Datasus. **PRINCIPAIS RESULTADOS:** Através dos resultados deste estudo, foi possível detectar que a mortalidade por Diabetes aumentou de forma exacerbada no estado do Rio Grande do Sul e principalmente entre as mulheres. **CONCLUSÃO:** Apartir deste estudo e dados coletados, é possível um melhor planejamento para estratégias e ações de promoção e prevenção por parte dos gestores, assim como, potencializar o cuidado por parte do enfermeiro, reduzir os índices de morbimortalidade.

**Palavras-Chave:** diabetes mellitus, diagnóstico, tratamento, mortalidade.

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Diabetes can be classified as Type 1, Type 2 and Gestational Diabetes. In Type 1 Diabetes, also called Juvenile Onset Diabetes, it is autoimmune, having a faster action in children. In type 2 diabetes, prevalence occurs in adults and affected individuals have insulin resistance. In Gestational Diabetes, it occurs in the gestational period due to abnormalities and glucose tolerance. The present study aims to identify the definition, diagnosis, adequate treatment and mortality of diabetes in Brazil, Rio Grande do Sul and Santa Maria, from 2010 to 2014. **METHODOLOGY:** In order to develop the proposed theme, a bibliographic research was carried out, articles and data collection in Datasus. **MAIN RESULTS:** Through the results of this study, it was possible to detect that the mortality due to Diabetes increased exacerbated in the state of Rio Grande do Sul and especially among women. **CONCLUSION:** From this study and collected data, it is possible to better plan strategies and actions of promotion and prevention by the managers, as well as to enhance the care by the nurse, to reduce the morbidity and mortality rates.

**Key words:** diabetes mellitus, diagnosis, treatment, mortality.

**1 INTRODUÇÃO**

A diabetes mellitus é um distúrbio no qual a concentração sérica (do sangue) de glicose (um açúcar simples) encontra-se anormalmente elevada, pois o organismo não libera ou não utiliza a glicose de modo adequado. Essa concentração sérica de açúcar (glicose) varia durante o dia, aumentando após uma refeição e retornando ao normal em 2 horas. Normalmente, a glicose encontra-se entre 70 e 110 miligramas por decilitro (mg/dl) de sangue pela manhã, após uma noite de jejum. Também se encontra inferior a 120 a 140 miligramas de decilitro (mg/dl), 2 horas após o consumo de alimentos ou de líquidos que contenham açúcares ou outros

carboidratos (BORTOLOTTI/2014). As morbidades associadas ao diabetes mellitus (DM) são, geralmente, consequentes da associação do longo tempo de duração da doença com o mau controle glicêmico. Após o estabelecimento do diagnóstico do DM, o controle glicêmico é o objetivo principal do tratamento para a prevenção ou retardo das suas complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade (FIGUEIRA, ALG; BOAS, LC ET AL/ 2017). Na prática, frequentemente, observa-se que não só o paciente diabético sente as consequências de estar doente; sua família também pode, de certo modo, adoecer junto com ele. Como em toda doença crônica, as transformações geradas pelo diagnóstico de diabetes mellitus também são inevitáveis aos membros da família. O tratamento também dependerá muito da motivação pessoal, aceitação da doença e apoio familiar. Outras variáveis que intervêm na adesão são o tipo e as características da doença, evidenciados pela própria condição do paciente e pelo progresso de sua doença. Alguns sistemas, como instituições, associações, grupos na comunidade, entre outros, oferecem apoio aos pacientes diabéticos. Também a família é um sistema de apoio relevante. Entretanto, os familiares geralmente não têm recebido, por parte do sistema de saúde, a atenção de que necessitam, nem vislumbram meios em que possam buscar apoios e alternativas de inclusão no tratamento de seu ente querido, o que, frequentemente, acarreta um total alheamento (SANTOS ECB; ZANETTI, ML ET AL/ 2005). Sistema de Informação em Saúde (SIS) é uma ferramenta que possibilita a coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde. Os SIS tiveram um crescimento expressivo nos últimos anos, principalmente com a criação do SUS. O Departamento de Informática do SUS (DATASUS) é o responsável por coletar, processar e disseminar informações sobre saúde, mantém em seu site uma imensidão de informações com diversos tipos de dados – demográficos, epidemiológicos, financeiros – sobre cada estado e município do Brasil (BRASIL, 2011). Contempla cinco principais SIS ligados ao Ministério da Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS), além de outros. O SIM foi implementado em 1975, a partir do desenvolvimento de um sistema informatizado de seleção de causa básica de óbito, o qual é registrado através da declaração de óbitos. (BRASIL, 2011).

## **2 OBJETIVO**

O objetivo do presente trabalho foi identificar a definição, diagnóstico, tratamento adequado e a mortalidade da Diabetes Mellitus (DM ) no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria no período de 2010 a 2014.

### **3 METODOLOGIA**

A fim de desenvolver o tema proposto foi realizada uma pesquisa bibliográfica durante o transcorrer da disciplina de Atividade Interdisciplinar ministrada na Faculdade Integrada de Santa Maria- FISMA, durante o terceiro semestre de 2017. No intuito de explorar a literatura sobre o tema foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) na base de dados Scielo (Scientific Eletronic Library Online) utilizando as palavra-chave: diabetes mellitus: diagnóstico; tratamento e mortalidade em diferentes combinações as quais resultaram em artigos que contemplaram a temática proposta. Nessa base de dados foram encontrados 5480 artigos, sendo utilizado o filtro em português, resultando em 1429 artigos em português sobre o tema Diabetes Mellitus, utilizando-se as diferentes combinações tais como: “Diagnóstico” com 269 artigos, “Tratamento” com 362 artigos e “Mortalidade” com 145 dos quais 06 foram utilizados para elaboração do trabalho. Além da busca realizada na base de dados supracitada utilizou-se material bibliográfico da própria biblioteca da instituição. Para realizar a prevalência de mortalidade no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS foi utilizado Departamento de Informática do SUS (DATASUS), acesso a informação, informações em saúde – Estatísticas vitais mortalidade pelo Código Internacional de Doenças (CID 10), Mortalidade Geral selecionado as variáveis Brasil por Região e Unidade da Federação; Estado Rio Grande do sul e município Santa Maria; óbitos de residentes nos três respectivos locais; sexo: feminino e masculino ano: 2010,2011,2012,2013, 2014; Capítulo CID 10 doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; Grupo CID-10 Diabetes Mellitus. A busca da população foi realizada também no DATASUS- Informações de Saúde, demográficas e sócio econômicas da população residente e população do sexo masculino e feminino utilizando Censo 2010 IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e projeções intercensitárias do Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS nos períodos de estudo, para realizar o Coeficiente de mortalidade por diabetes mellitus, utilizou-se a fórmula:  $N^{\circ}$  de óbitos por diabetes mellitus no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS nos períodos de 2010,2011,2012,2013, 2014/população Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS nos respectivos períodos X 100.000 habitantes.

**4 PRINCIPAIS RESULTADOS**

Para a elaboração do trabalho foram encontrados 5480 artigos, sendo 1429 artigos em português - dos quais, selecionou-se 05 artigos sobre Diabetes Mellitus (DM) na base de dados Scielo (Scientific Eletronic Library Online). A Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome com componentes metabólicos, vasculares e neuropáticos interrelacionados. Essa síndrome é caracterizada por alterações no metabolismo dos carboidratos, das gorduras e das proteínas, que são secundárias a uma ausente ou acentuadamente diminuída secreção de insulina e ou a uma ação ineficiente desta. Podem ser classificadas em diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 e diabetes mellitus gestacional. Na Diabetes tipo 1 ou também denominada de diabetes de início juvenil, apresenta-se de forma autoimune e resultada na destruição das células-B pancreáticas, tendo ação mais rápida em crianças do que em adultos devido apresentação de acidose como a primeira manifestação da doença. Esse tipo de diabetes é fortemente hereditário, carece de evidências imunológicas quanto à autoimunidade e não é acompanhada de quaisquer tipos particulares de antígeno leucocitário humano, também apresentando biótipo magro. Na Diabetes tipo 2 ou também denominada de início adulto, os indivíduos afetados possuem resistência à insulina relacionada a deficiência relativa não absoluta de secreção da insulina. Nesse tipo de diabetes não parece ocorrer destruição autoimune das células-B pancreáticas e entre 80 a 90% desses indivíduos são do biótipo obeso e com estilo de vida sedentária. No Diabetes Gestacional é o tipo de diabetes que ocorre no período da gestação devido anormalidades e tolerância à glicose o que pode desencadear em risco para o feto, no parto ou no período neonatal (DAVIDSON, 2001). Os Coeficiente de Mortalidade por Diabetes Mellitus de acordo com dados pesquisados no DATASUS, por diabetes, no ano de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria, foram encontrados os seguintes resultados, representados por tabela e gráfico abaixo.

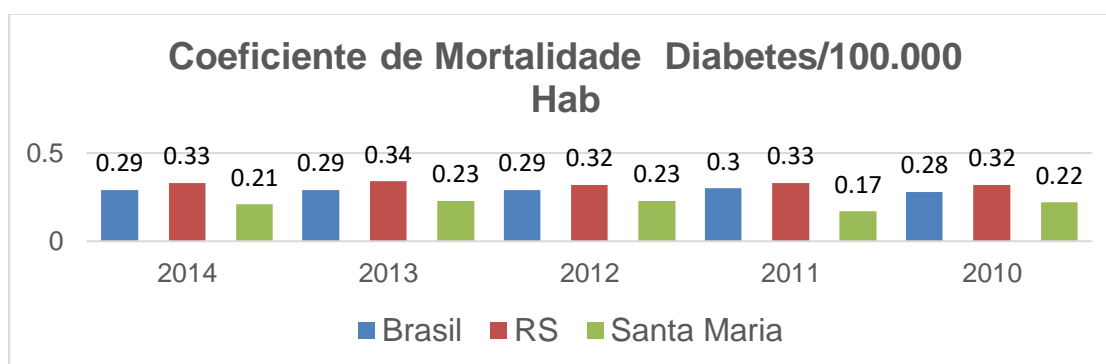
Tabela 1: Número de óbitos por Diabetes Mellitus ocorridos no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS, 2010,2011, 2012,2013,2014.

Óbitos	Brasil	Rio Grande Do Sul	Santa Maria
2014	57.882	3.613	57
2013	58.017	3.768	61
2012	56.761	3.553	63
2011	57.876	3.545	47

Fonte:	2010	54.877	3.449	59
--------	------	--------	-------	----

DATASUS, 2017

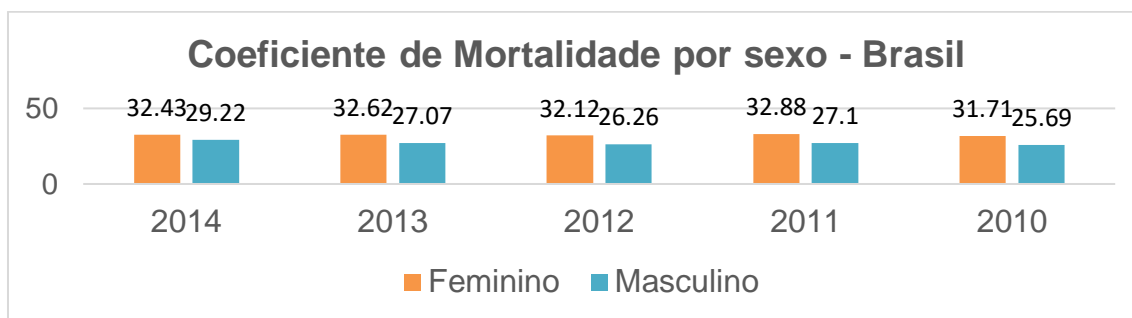
Gráfico 1- Coeficiente de mortalidade por Diabetes Mellitus por 100.000 habitantes, no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria/RS, 2010,2011,2012,2013, 2014.



Fonte DATASUS,2017

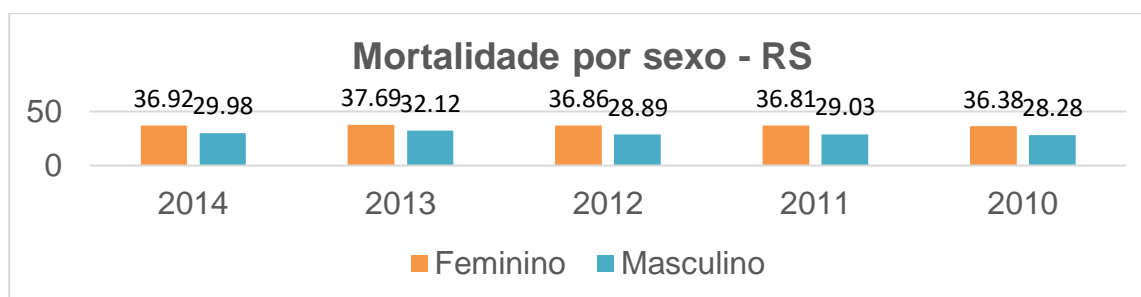
Comparando o coeficiente de mortalidade por diabetes mellitus entre o Brasil e Rio Grande do Sul, percebe-se que a mortalidade por diabetes no Rio Grande do Sul é superior ao Brasil em todos os anos analisados, bem como vem aumentando gradativamente nos últimos anos. Em Santa Maria/RS quando comparado ao Rio Grande do Sul a mortalidade é menor em todos os anos, entretanto, vem aumentando nos anos de 2012, 2013 e 2014 quando comparados aos anos de 2010 e 2011.

Gráfico 2- Mortalidade por Sexo no Brasil, 2010,2011,2012,2013, 2014



Fonte DATASUS,2017

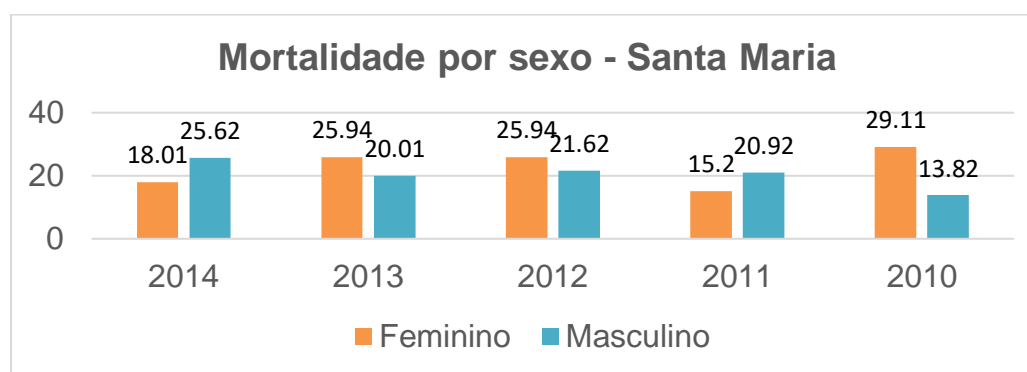
Gráfico 3- Mortalidade por Sexo Rio Grande do Sul, 2010,2011,2012,2013, 2014



Fonte: DATASUS,2017

Em todos os anos analisados a mortalidade no sexo feminino foi superior ao sexo masculino no Brasil e no Rio Grande do Sul.

Gráfico 4- Mortalidade por Sexo, Santa Maria/RS .2010, 2011,2012,2013, 2014



Fonte: DATASUS,2017

Comparando os anos que ocorreram os óbitos e sexo em Santa Maria, nos anos 2011 e 2014 no sexo masculino foi maior que no sexo feminino. Analisando os três gráficos, observamos que os maiores índices de mortalidade por sexo, foram de sexo feminino predominante, sendo que o RS com os maiores coeficientes, chegando aproximadamente quase 40 óbitos por 10.000 habitantes. Segundo Brasil, também com seus maiores índices do sexo

feminino, porém aproximadamente 35 óbitos por 10.000 habitantes, com pouca diferença relacionada com o sexo masculino que manteve acima dos 25 óbitos por 10.000 habitantes. E por último Santa Maria, que em 2014 teve o índice mais elevado do sexo masculino, aproximadamente 25 óbitos por 10.000 habitantes, sendo equilibrado no ano de 2013 pelo sexo feminino com mesmo resultado. Observamos que houve de forma intercalada os índices de mortalidade de ambos os sexos, onde houve o maior índice de mortalidade do sexo feminino em 2010 em Santa Maria.

## **5 CONCLUSÕES**

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada pelo alto nível de açúcar no sangue, pode ser classificada como tipo 1 e tipo 2 e também diabetes gestacional. São indicativos de diabetes mellitus a Sonolência, infecções que acontecem com facilidade, aumento da quantidade de urinar, náuseas, apetite exagerado são alguns dos sintomas. O seu diagnóstico pode ser dado por meio da hemoglobina glicada ou teste de tolerância à glicose. É uma doença que requer diagnóstico precoce e adesão ao tratamento e cuidado de forma constante e sistemática de promoção a saúde e prevenção da doença para evitar as complicações e mortalidade. Com a mudança da transição demográfica e epidemiológica é primordial realizar ações de promoção à saúde incentivando hábitos saudáveis, promovendo a qualidade de vida e reduzindo as vulnerabilidade e riscos à saúde, pois as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade. A mortalidade por diabetes mellitus vêm aumentando de forma mais exacerbada no Rio Grande do Sul e entre as mulheres. Conhecer causa de óbito da população é importante para que os profissionais e gestores da saúde possam estar planejando estratégias e ações de promoção e prevenção. O enfermeiro tem um papel fundamental para potencializar o cuidado afim de diminuir a mortalidade.

## **REFERÊNCIAS**

- BORTOLOTTI, Fábio. Manual do Socorrista. – 3ª ed. – Porto Alegre: Expansão, 2012. 608 p;
- DAVIDSON, Mayer B. DIABETES MELLITUS. Diagnóstico e Tratamento. – 4ª ed. – Expansão, 2001;



Figueira ALG, Gomes-Villas Boas LC, Coelho ACM, Foss-Freitas MC, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25: e 2863;

LIRA NETO, José Claudio Garcia et al. Controle metabólico e adesão medicamentosa em pessoas com diabetes mellitus. *Acta paul. enferm.* 2017, vol.30, n.2 [cited 2017-09-06], pp.152-158;

SANTOS, ECB; ZANETTI, ML; OTERO, LM; SANTOS, MA. O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 maio-junho; 13(3):397-406.